

富士川河口断層帯の総延長と最近千年間の活動性 Fault length and the past millennium activity of the Fujigawa-kako Fault Zone

林 愛明^{1*}, 飯田健太², ラオ ガン³, ヤン ビン³
LIN, Aiming^{1*}, IIDA Kenta², RAO Gang³, YANG Bing³

¹ 静岡大学大学院, 防災総合センター, ² 静岡大学理学部地球科学科, ³ 静岡大学大学院

¹ Graduate School of Science and Technology, Shizuoka Univ., Japan, ² Institute of Geosciences, Faculty of Science, Shizuoka Univ., Japan, ³ Graduate School of Science and Technology, Shizuoka Univ., Japan

富士川河口断層帯はフィリピン海プレートとユーラシアプレートとの境界部である駿河トラフの陸上延長部に位置する日本最大級の逆断層である。地震調査研究推進本部(2010)は、この断層帯の長さは26kmで、断層の最新活動は13世紀後以降18世紀前半までで、おおむねで150年から300年に一度の割合(ケースa)と6世紀以降から9世紀以前で1300年から1600年ごと(ケースb)に大規模(M8)の地震が起きる可能性があるとして推定している。しかし、これらの推定は直接的な断層活動の根拠がほとんどなく、ボーリング掘削やトレンチ調査で確認された地層の分布深度の違いや局部の地層変形などの間接的な証拠によるものであるため、信頼性の低いものと考えられている。

我々の研究室のこれまでの調査結果により、本断層帯の推定長さは35kmであることとその最新活動は1500年前以降であることが示された(田中ほか, 2003a,b, 2004)。本研究では、これまでの研究の一環として、富士川河口断層帯の中部-北部の調査・断層最新活動性の再評価を行った。その結果、この断層帯は富士川河口から富士山北西麓の大室山にかけて総延長36kmに達すること、貞観噴火(紀元864年)の富士山溶岩(青木ヶ原溶岩)を含む新期富士山溶岩と溶岩流面の上に発達したガリー(gully)の堆積物が断層によって2-4m変位されていることが明らかになった。また、トレンチ調査と炭素放射線年代測定および火山灰の分析により、千年前後の地層の変位を確認することができた。これらの最近の調査結果から、富士川河口断層帯は貞観噴火(紀元864年)以降に活動したことが示されている。歴史地震記録と合わせて、この断層帯の最新活動と過去千年間に東海地域で発生した3つの大地震: 紀元1096年永長地震, 1707宝永地震, または1854年安政東海地震との関連性についての検討を進めている。本講演では、断層帯北部地域で新たに発見した活断層の変動地形・野外調査・トレンチ・年代測定と火山灰分析の結果を持ち合わせて、富士川河口断層帯の総延長と最新断層活動を報告する予定である。

本断層帯北部地域で新たに発見した活断層の詳細分布については、本セッションのポスター(飯田ほか)の発表をご参照ください。

参考文献

- 1) 田中秀人・林 愛明・丸山 正(2003a), 富士川河口断層帯芝川断層の完新世における活動性. 構造地質研究会・春の例会, 静岡, 2003年3月15-16日。
- 2) 田中秀人・林 愛明・丸山 正(2003b), 富士川河口断層帯芝川断層の完新世における活動性. 2003年地球惑星合同学会, 東京, 2003年5月。
- 3) 田中秀人・林 愛明・丸山 正: 富士川河口断層帯芝川断層の完新世における活動性. 2004年1月, 北淡活断層シンポジウム2004, 兵庫県北淡町。
- 4) 地震調査研究推進本部(2010), 富士川河口断層帯の評価(一部改訂)。54ページ。

キーワード: 富士川河口断層帯, 東海地震, 貞観噴火溶岩, 永長地震, 安政東海地震, 宝永地震

Keywords: Fujigawa-kako Fault Zone, Tokai Earthquake, Jogan lava, Eichou Earthquake, Ansei-Tokai Earthquake, Hoei Earthquake